

**1章 断熱・気密性能をより高める意義**

1-1 断熱・気密性能を高める目的	6
1-2 断熱・気密性能レベルの推移	10

**2章 热計算の概要**

2-1 热計算の目的及び想定する断熱・気密レベルとモデル住宅	16
2-2 28年基準の概要と計算方法の概要	16
2-3 各部位の面積等の計算	21
2-4 热貫流率の計算	22
2-5 外皮平均热貫流率の計算	28
2-6 平均日射热取得率の計算	30
2-7 一次エネルギー消費量基準の適合確認	31
2-8 28年基準対応の計算例	32

**3章 断熱・防湿気密の計画**

3-1 寒冷地の住宅に求められる断熱・気密性能	48
3-2 断熱・防湿気密の基本	48
3-3 木造住宅の断熱と気密	50
3-4 コンクリート系住宅の断熱と気密	68
3-5 木造住宅の断熱改修	75

**4章 開口部の計画**

4-1 はじめに	94
4-2 間戸と窓	94
4-3 開口部の役割	95
4-4 開口部からの熱損失	95
4-5 窓とヒトの寒暑感・熱的快適感	97
4-6 ヒトの体感の予測指標	98
4-7 開口部の断熱性	101
4-8 開口部の日射熱取得	102
4-9 開口部のさらなる断熱強化	103
4-10 窓と結露	106
4-11 新しい開口部の計画	107
4-12 想像温度による住みこなしの評価	108

## 5章 防暑・涼房の計画

5-1 はじめに	112
5-2 熱中症とエアコンの普及・冷房病	112
5-3 「涼しさ」について	113
5-4 防暑・涼房の原則	114
5-5 通風・換気	121
5-6 緑・水・北側を活かす	126

## 6章 換気の計画と設計

6-1 換気の必要性と必要換気量	132
6-2 換気の方法と特徴	134
6-3 気密住宅の換気の性質	137
6-4 機械による全般換気の設計	140
6-5 パッシブ換気の計画	154

## 7章 暖冷房・給湯設備の計画

7-1 室内の快適性と暖冷房	162
7-2 暖房エネルギー	162
7-3 環境配慮型設備	175

資料 1 北方型住宅について	182
2 基礎断熱とスカート断熱の設計	185
3 住宅の気密性能試験方法	201
4 建築法規－住宅関係－	210
5 BIS 認定制度要綱	222